

建设项目环境影响报告表

（试 行）

项目名称： 中央民族大学社区卫生服务中心（中央民族大学医院）

建设单位： 中央民族大学

2018 年 02 月



项目名称：中央民族大学社区卫生服务中心（中央民族大学医院）

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目

法定代表人：岳清瑞

主持编制机构：中冶节能环保有限责任公司

中央民族大学社区卫生服务中心（中央民族大学医院）环境影响报告表

编制人员名单表

编制 主持人		姓名	职（执）业资格 证书编号	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名
		朱志勇	00015973	A10390251200	输变电及广电通讯	朱志勇
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业资格 证书编号	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
	1	韩明爽	00013755	A103905107	工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境影响分析	韩明爽
	2	朱志勇	00015973	A10390251200	环境保护措施、结论与建议	朱志勇

建设项目基本情况

项目名称	中央民族大学社区卫生服务中心（中央民族大学医院）				
建设单位	中央民族大学				
法人代表	黄泰岩	联系人	刘绍伟		
通讯地址	海淀区中关村南大街 27 号				
联系电话	13621040632	传真	——	邮政编码	100081
建设地点	海淀区中关村南大街 27 号				
立项审批部门	——		批准文号	——	
建设性质	新建		行业类别及代码	8421 社区卫生服务中心（站）	
占地面积（平方米）	1284.3		绿化面积（平方米）	20	
总投资（万元）	2000	其中：环保投资（万元）	60	环保投资占总投资比例	3%
评价经费（万元）	12	预期投产日期	1978 年		

工程内容及规模：

中央民族大学社区卫生服务中心（中央民族大学医院）位于中央民族大学校园内，于 1978 年建成并投入使用，建筑面积为 2119.3 平方米。

中央民族大学社区卫生服务中心（中央民族大学医院）主要服务对象为：在校学生、教职工、离退休职工及周边居民等，目前开设的诊疗项目有：预防保健科、全科医疗科、内科（常见病）、外科、妇产科、儿科（常见病）、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、精神科、传染科、医学检验科、医学影像科和中医科等。该中心每年约接待 10 万人次就诊。

本项目由于成立时间较早，成立至今没有办理过环评审批手续，且已进行运营，依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关法律、法规要求和有关规定，该项目需进行环境影响评价工作。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 33 号，2015 年 6 月 1 日施行），本项目属于“V 社会事业与服务业”第 161 项“社会医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心等其他卫生机构”，应编制环境影响报告表。受中央

民族大学委托，中冶节能环保有限责任公司承担该项目的环境影响评价工作（医院 X 光辐射属于特殊项目不在此次评价范围），编制完成了本项目的环境影响报告表，并报请海淀区环保局审批。

劳动定员及工作制度：本项目医护人员总数约为 70 人，实行轮休工作制，工作日上班人数约为 50 人，每日工作 8 小时。医院全年工作 250 天，夜间和其他休息时有 2 名医护人员值班。

经营范围：预防保健科/全科医疗科/内科（常见病）/外科/妇产科;妇科专业/儿科（常见病）/眼科/耳鼻咽喉科/口腔科；牙体牙髓病专业；牙周病专业；口腔粘膜病专业；口腔修复专业；口腔正畸专业；预防口腔专业/精神科；社区防治专业/传染科；肠道传染病专业；呼吸道传染病专业；肝炎专业/医学检验科；临床体液、血液专业；临床微生物学专业；临床化学检验专业；临床免疫、血清学专业/医学影像科；X 线诊断专业；超声诊断专业；心电诊断专业/中医科*****。

主要诊疗设备：本项目主要诊疗设备清单详见表 1。

表 1 本项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	设备数量（台/件）
1	心电图机	FX-7402	1
2	心电图机	FX-3010	1
3	B 超机	ACUSONX300	1
4	X 射线诊断系统	Ysio	1
5	牙科 X 射线机	expert DC	1
6	X 射线数字胃肠机	ps800	1
7	血液分析仪	x-200	1
8	尿液分析仪	n-600	1
9	全自动生化仪	AUA58 0	1
10	牙科综合治疗机	are-11D	3

原材料及用量：该项目的主要原辅材料具体用量见下表。

表 2 主要原材料及用量表

序号	名称	年用量
1	真空采血管	10000 支
2	医用口罩	7000 只
3	医用手套	400 盒
4	医用棉签	20000 支

能源、资源消耗：

电：用电量 4 万 kWh/a;

水：本项目总用水量为 1500，其中医疗用水量为 765t/a，生活用水量为 735t/a。

基础设施：

供电：由市政电网统一提供；

供水：市政供水；

排水：本项目产生的污水包括医疗废水、生活污水。本项目产生的生活污水和医疗废水一起经化粪池处理后排入污水处理站，经污水处理站处理达标后排入市政管网，最终进入清河污水处理厂进行处理。

供暖：市政供暖；

制冷：由单体空调制冷。

项目投资：本项目总投资为 2000 万元，其中环保投资 60 万元。环保投资主要用于污水处理以及固废清运、处置等。

其他：本项目不设职工宿舍和职工食堂。

本项目产业政策符合性分析：

本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修订）及北京《产业结构调整指导目录》（2007 年本）限制及淘汰类中所列的项目。本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）中“Q8321 社区卫生服务中心（站）”，不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录》（2015 年版）中禁止及限制类中所列的项目，因

此，本项目建设符合国家及地方的产业政策。

建设地点：本项目位于海淀区中关村南大街27号，使用中央民族大学校园内现有房屋作为经营场所，地理位置见图1。



图 1 项目地理位置图

周围环境概况：建设项目位于海淀区中关村南大街 27 号中央民族大学校园内西北角。项目东侧为一片空地；项目南侧为学生 5 号公寓，为 6 层楼房；西侧紧邻魏公村小区 25 号楼，主楼北侧 5 米为民大保安宿舍楼。项目四周场界见下组照片，项目周边环境示意图见图 2。



项目场界现状照片

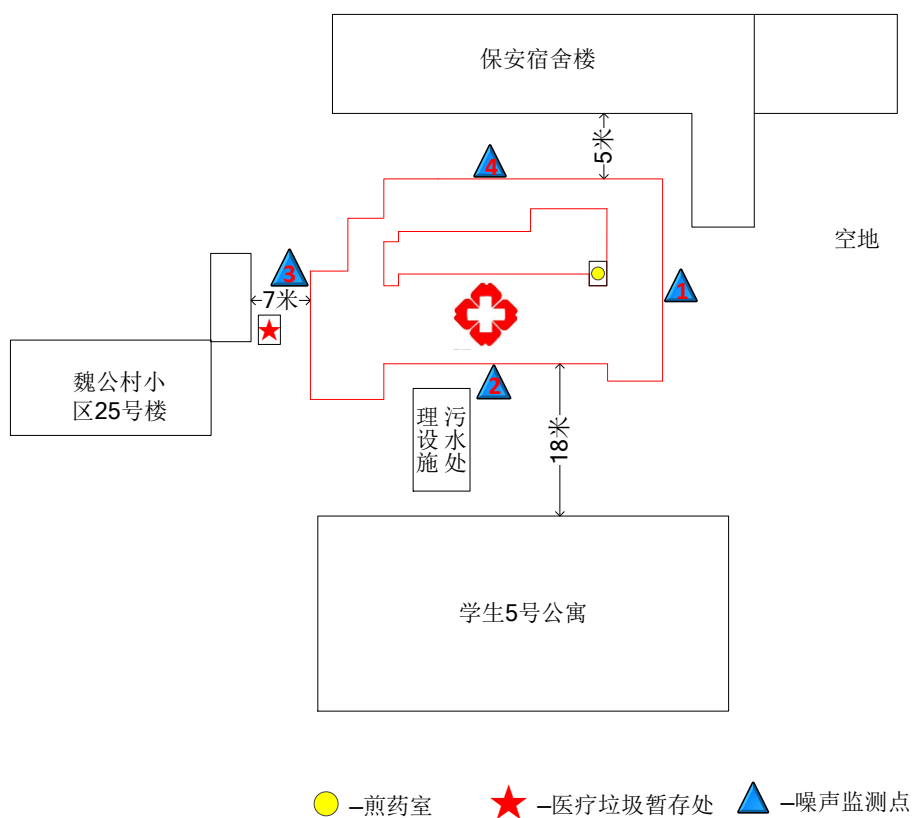


图 2 项目周边环境及噪声检测点位图

平面布置：本项目主体建筑主要为为 2 层主楼。一层主要有挂号室、缴费室、药房、化验室、儿科和妇科等办公室和诊室，另设有值班室。二层主要有针灸、传染病室、会议室和办公室等，具体平面布置见图 3。

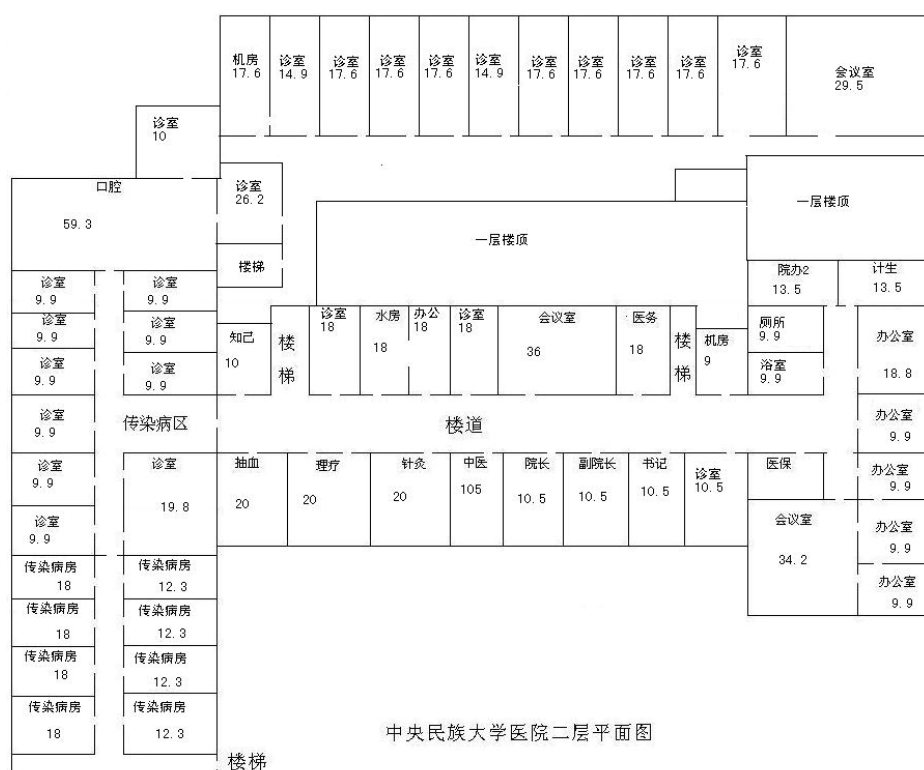
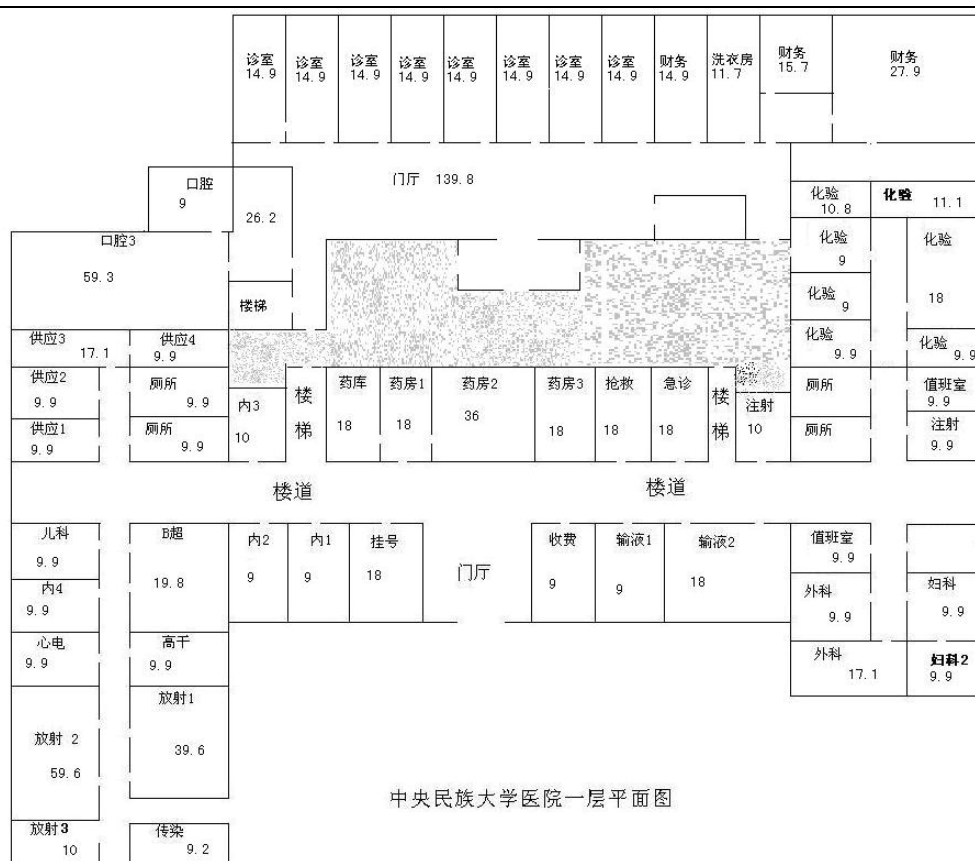


图 3 项目平面布置图

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目设在大学校园内，周边无工矿企业，四周主要是住宅小区和校舍等。由于项目周边无工业生产项目，周边环境主要污染物为生活垃圾和生活污水等。本项目已运行多年，主要的污染物为医疗废水、医疗垃圾、生活污水、危险废物和生活垃圾等。

项目运行期间未发生环境污染事故，也没有周边民众针对本项目的环境污染问题投诉。本项目医疗垃圾由具备相关资质的单位清运处理。本项目配有污水处理设备，废水水质检测结果表明，废水中各污染物符合《医疗机构水污染物排放标准》

（GB18466-2005）和北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中的“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中的相关规定。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1. 地理位置

北京位于华北大平原的西北边缘，市境东南与天津为邻，其余皆与河北接壤。其地理坐标为南起北纬 $39^{\circ}23'$ ，北至北纬 $41^{\circ}05'$ ，西至东经 $115^{\circ}20'$ ，东至东经 $117^{\circ}32'$ 。

海淀区位于北京市区西北部，东与西城、朝阳区相邻，南与丰台区毗连，西与石景山、门头沟区交界，北与昌平区接壤，区域面积 430.77km^2 ，约占北京市总面积的 2.6%，边界线长约 146.2km ，地理位置北纬 $39^{\circ} 53' \sim 40^{\circ} 09'$ ，东经 $116^{\circ} 03' \sim 116^{\circ} 23'$ 。

2. 地形、地貌

北京在大地构造上处于华北台地中部燕山沉降带的西段。在漫长的地质历史中，既经历了大幅度的沉降，又产生过剧烈的造山运动，特别是中生代以燕山运动为主的造山运动，奠定了北京地区地质构造骨架和地貌的雏形。

北京地处平原与高原、山地的交接地带。地形大势为三面环山，一面对海，西北高，东南低；地貌分为西部山地、北部山地和东南平原三大块。西部山地称为西山，属太行山余脉；北部山地统称军都山，属燕山山脉。全市总面积 16410.54km^2 ，其中山地面积和平原面积分别占全市总面积的 61.9%、38.1%。平原边缘的低山丘陵区海拔一般为 $200\sim 500\text{m}$ ；西部中山区海拔 $1000\sim 1500\text{m}$ ，全市最高峰是西部的东灵山，海拔 2303m ；北部山区山峰在海拔 $500\sim 1000\text{m}$ 左右。山区还有一些盆地，如怀来盆地、斋堂盆地等。

海淀区地处华北平原的北部边缘地带，系古代永定河冲积的一部分。地势西高东低，西部为海拔 100m 以上的山地，面积约为 66km^2 ，占总面积的 15% 左右；东部和南部为海拔 50m 左右的平原，面积约 360km^2 ，占总面积的 85% 左右。区内最高峰为阳台

山妙高峰，海拔 1278m；最低处为清河镇东的黑泉村，海拔 35m 左右。西部山区统称西山，属太行山余脉，有大小山峰 60 余座；整个山势呈南北走向，只有香山北面的打鹰洼主峰山峦向东延伸，至望儿山止，呈东西走向，把海淀区分为两部分，习惯上以此山为界，山之南称为山前，山之北称为山后。

本项目位于海淀区中高程为 48-50m 的平原地区。

3. 气象、气候特征

北京地处中纬度，属温带大陆性季风气候。其特征是：春季干旱多风、夏季高温多雨、秋季天高气爽，冬季寒冷晴燥。多年平均气温 12℃，一月份气温最低，平均-4℃，绝对最低气温-22.8℃（1591 年 1 月 13 日）；七月份气温最高，平均气温 26℃，绝对最高气温 42.6℃（1942 年 6 月 15 日）。在海拔 500m 以上的山区，平均气温约 8℃，较平原地区低 3~4℃。无霜期 180~200 天。

北京常年平均降水量 580mm 左右。受水气补充条件和地理位置、地形等条件的影响，境内降水具有时空分布不均、丰枯交替发生等特点。一年中，降水明显分布不均。夏季（6~8 月）降水量占年降水量的 76%以上，汛期时可占年降水量的 80%，而春季和冬季降水仅有 10~60mm 左右。

北京冬、春两季多风沙。冬季多偏北或西北风，夏季多偏南或东南风，春、秋两季则两种风向交替出现，但全年仍以偏北风为主。多年平均风速 2.4m/s，月平均风速以 3 月份最大，为 3.3m/s。

海淀区气候属温带湿润季风气候区，冬季寒冷干燥，盛行西北风，夏季高温多雨，盛行东南风。年均气温 12.3℃，1 月份平均气温-3.7℃，极端最低气温为-18.5℃，7 月份平均气温为 26.1℃，最高气温为 40.3℃。年日照数 2662 小时，无霜期 211 天。年平均降水量 628.9mm，集中于夏季的 6-8 月，降水量为 465.1mm，占全年降水的 70%；冬季的 12-2 月份降水量最少。

4. 水文条件

(1) 地表水

北京地处海河流域，分布有大小河流 100 余条，长 2700km，流域面积占海河流域总面积的 7.2%。主要河系由西向东依次为大清河系、永定河系、北运河系、潮白河系、蓟运河系等五大水系。除北运河系发源于本市外，其它各系均为过境河流。这些河流总的走向是由西北向东南，最终汇入渤海。

海淀区境内有大小河流 10 条，总长度 119.8km，主要水系有高粱河、清河、万泉河、南长河、小月河、南沙河、北沙河及人工开凿的永定河引水渠和京密引水渠，还有昆明湖、玉渊潭、紫竹院湖、上庄水库等水面，占北京市湖泊总数的 20%，湖泊数量和水域面积均列北京市各区县之首，昆明湖是北京市最大的湖泊，水域面积 1.94km²。

拟建项目西南侧 880m 为南长河，南长河起点为长河闸，在高粱桥汇入北护城河，全长 5.5 公里。水质分类为 II 类，属北运河水系。

(2) 地下水

北京的水文地质条件较为复杂，一般可分为平原区和山区两个水文地质单元。平原区水文地质条件受各河流的冲积洪积扇控制，具有明显水平分异性。大致由西向东、由北向南和含水岩性颗粒由粗变细，层次由单一渐次变成多层，由浅水变成承压水，透水性和富水程度由强变弱。

本项目位于北京第三水厂地下水防护区内。三厂井群位于北京紫竹院至黄庄一带，占地面积约 30km²。水厂始建于 1958 年，原设计日供水能力 15 万 m³。经过几次扩建目前增至 39 万 m³/d。现有供水井 81 眼，第四系井 65 眼，基岩井 16 眼。本项目所处位置地层为 Q4 第四系全新统。

5. 土壤、植被

北京地区属暖温带半湿润地区的褐土地带。但由于受海拔、地貌、成土母质和地下水位高低等因素的影响，形成了多种多样的土壤类型。其空间分布特点大致为，全市土壤随海拔由高到低表现了明显的垂直分布规律。由于不同地区成土母质因素的差

异，土壤亚类型有明显的地域分布规律。

本项目所在地区土壤类型为普通褐土、潮褐土。受地貌、气候、土壤等备件的影响，海淀区区内植被呈垂直性分布规律。海拔 800 米的中山地区，一般生长着刺玫等野生植物，覆盖率达 60-70%；海拔 300-800 米的低山地区，主要为油松、山杨等人工栽培的林木，覆盖率达 30-40%；海拔 70-300 米之间，多为人工栽培的苹果，梨、杏等果树和油松、侧柏等；平原地带主要是农田栽培，以蔬菜、水稻、小麦为主，此外还种植有杨、柳、槐、榆等树木。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1. 海淀区区域范围及人口状况

根据《2016 北京海淀统计年鉴》，截至到 2015 年底，海淀区辖 22 个街道，7 个镇，即万寿路街道、永定路街道、羊坊店街道、甘家口街道、八里庄街道、紫竹院街道、北下关街道、北太平庄街道、海淀街道、中关村街道、学院路街道、清河街道、青龙桥街道、香山街道、西三旗街道、马连洼街道、花园路街道、田村路街道、上地街道、燕园街道、清华园街道、曙光街道以及温泉镇、上庄镇、苏家坨镇、西北旺镇、四季青镇、东升镇、海淀镇。全区共有社区居委会 571 个，村民委员会 84 个。

2015 年末，海淀区常住人口 369.4 万人，比 2014 年末增加 1.6 万人。其中，常住外来人口 148.6 万人，占常住人口的比重为 40.2%。年末全区户籍人口 239.5 万人，比 2014 年末增加 1.0 万人。

2. 社会经济结构

经济：根据《2016 北京海淀统计年鉴》，2015 年全区实现地区生产总值 4613.5 亿元，比上年增长 7.5%。分产业看，第一产业实现增加值 1.8 亿元，下降 8.8%；第二产业实现增加值 565.9 亿元，下降 1.5%；其中工业实现增加值 368.6 亿元，下降 4.8%。第三产业实现增加值 4045.7 亿元，增长 8.9%。三次产业结构为 0.04：12.27：87.69。

财政：2015 年，全区区域财政收入完成 2183.95 亿元，增长 4.4%。地方财政收入 455.81 亿元，增长 21.9%，其中，营业税、企业所得税、城市维护建设税、房产税和增值税共完成 295.69 亿元，增长 10.5%。地方财政支出完成 622.78 亿元，增长 32.3%。

金融：2015 年末全区各类金融机构达 2714 家，其中银行机构 815 家，保险机构

210 家，证券机构 157 家。全区期末银行存款余额实现 29368.2 亿元，其中个人储蓄存款 4850.4 亿元。境内贷款余额实现 6355.3 亿元，其中短期贷款实现 2561.4 亿元，中长期贷款实现 3680.4 亿元。

就业：城镇登记失业率为 0.90%，比上年扩大 0.12 个百分点；失业人员就业率 67.6%，比上年降低 1.5 个百分点。

农业：2015 年，全年全区实现农林牧渔业总产值 5.3 亿元，下降 9.7%。其中林业实现产值 2.1 亿元，下降 14.8%。全区农业观光园 64 个，实现总收入 5689.7 万元，比上年下降 16.7%。民俗旅游实现收入 264.7 万元，比上年下降 8.0%。

工业：2015 年全区规模以上工业企业实现工业总产值 2216.5 亿元，增长 0.2%。其中，计算机、通信和其他电子设备制造业实现产值 1064.5 亿元，增长 1.3%；高技术制造业产值占比为 62.6%，比上年提高 3.2 个百分点。全年实现工业销售产值 1861.1 亿元，下降 3.1%，其中，出口交货值 87.7 亿元，下降 4.1%。

建筑业：2015 年全区具有资质等级的总承包和专业承包建筑业企业完成建筑业完成建筑业总产值 1649.9 亿元，比上年增长 8.0%。其中，在本市完成产值 544.7 亿元，同比下降 0.5%。实现竣工产值 647.1 亿元，同比下降 9.0%。

3. 社会事业

根据《2016 北京海淀统计年鉴》，2015 年海淀区社会事业发展情况如下：

教育：全区特级教师、市级骨干教师和市级学科带头人分别为 171 人、297 人和 69 人。全区 35 岁以下教师比例达 43%。公办学校和民办学校接收进城务工就业农民子女人数分别为 33848 人和 3095 人。

科学技术：全年专利申请量与授权量分别为 5.9 万件和 3.1 万件，分别比上年增长 26.5%和 39.0%。全年技术合同成交总金额 1436.8 亿元，增长 5.1%。

文化：年末区属公共图书馆藏书 96.5 万册，全年借阅人次 22.4 万人次。文化馆组织文艺活动 51 次，博物馆举办展览 8 次，参观人数共计 4.6 万人次。

卫生：年末全区共有卫生机构 1053 个，比上年末增加 17 个。全区卫生技术人员达到 2.9 万人，比上年末增加 380 人；其中执业医师 10761 人，注册护士 12660 人。

体育：年末全区共有体育场馆 255 个。

4. 文物保护

据文物管理部门最新统计，海淀区现有不可移动文物 314 处，其中全国重点文物保护单位 19 处，北京市文物保护单位 23 处，海淀区文物保护单位 107 处，文物普查登记项目 165 处，是北京市文物大区。

本建项目周围 200m 范围内无国家和市级重点文物保护单位。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1. 空气环境

建设项目所在的区域位于海淀区中关村街道，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级浓度限值。

根据《2016年北京市环境状况公报》，污染物浓度年际变化总体呈下降趋势。2016年，全市空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度值为73μg/m³，超过国家标准1.09倍；二氧化硫（SO₂）年平均浓度值为10μg/m³，达到国家标准；二氧化氮（NO₂）年平均浓度值为48μg/m³，超过国家标准0.2倍；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值为92μg/m³，超过国家标准0.31倍。

全市空气中一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位浓度值为3.2mg/m³，达到国家标准；臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均的第90百分位浓度值为199μg/m³，超过国家标准0.24倍。臭氧浓度4-9月份较高，超标主要发生在春夏的午后至傍晚时段。

全市大气降水年平均pH值为6.43，酸雨频率为4.3%。

从月际变化看，污染物浓度总体呈现夏季低、秋冬季高的态势。2016年前11个月，PM_{2.5}平均浓度值为67μg/m³。受极端不利气象条件影响，12月京津冀及周边大范围区域空气重污染频发，全市累计出现4次共11天重污染，占当月总天数的35%，导致PM_{2.5}浓度水平骤增。受春季风沙影响，3月份可吸入颗粒物浓度水平较高。

位于昌平定陵的城市清洁对照点PM_{2.5}监测结果为60 μg/m³，低于全市平均水平17.8%。

区域背景传输点监测结果表明，位于北部边界的京东北和京西北区域站PM_{2.5}年平均浓度值为50μg/m³，低于全市平均水平31.5%；位于南部边界的京西南、京东南和京南区域站PM_{2.5}年平均浓度值为97微克/立方米，高于全市平均水平32.9%。全市空气质量南北差异显著。位于北部、西北部的生态涵养发展区好于其他区域。

交通污染监控点监测结果表明，交通环境PM_{2.5}年平均浓度值为82μg/m³，高于全市平均水平12.3%；二氧化氮年平均浓度值为70μg/m³，高于全市平均水平45.8%。

各区空气中PM_{2.5}年平均浓度范围在60至89μg/m³，均未达到国家标准；二氧化硫年平均浓度范围在7至15μg/m³，均达到国家标准；二氧化氮年平均浓度范围在28

至 $58\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，延庆区、怀柔区、密云区和平谷区达到国家二级年均值标准，其余各区未达到国家标准；可吸入颗粒物年平均浓度范围在 74 至 $107\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均未达到国家标准。

根据《2016年北京市环境状况公报》数据，2015年海淀区 $\text{PM}_{2.5}$ 年平均浓度 $72\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 SO_2 年平均浓度值为 $11\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 NO_2 年平均浓度 $58\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 PM_{10} 年平均浓度 $87\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、与《环境空气质量标准》（GB3095-2012）所列二级标准相比， $\text{PM}_{2.5}$ 浓度超过1.06倍； NO_2 浓度超过标准限值0.45倍； PM_{10} 浓度超过标准限值0.24倍； SO_2 指标符合该标准浓度限制的要求。

2. 水环境

根据《2016年北京市环境状况公报》数据资料：

全年共监测五大水系有水河流 99 条段，长 2423.7 公里，其中，Ⅱ、Ⅲ类水质河长占监测总长度的 48.6%；Ⅳ类、Ⅴ类水质河长占监测总长度的 11.5%；劣Ⅴ类水质河长占监测总长度的 39.9%，比上年下降 4.6 个百分点。主要污染指标为化学需氧量、氨氮、生化需氧量等，污染类型属有机污染型。全年共监测有水湖泊 22 个，水面面积 719.6 万平方米，其中，Ⅱ类、Ⅲ类水质湖泊占监测水面面积的 31.3%，Ⅳ类、Ⅴ类水质湖泊占监测水面面积的 64.8%；劣Ⅴ类水质湖泊占监测水面面积的 3.9%，比上年下降 14.7 个百分点。主要污染指标为化学需氧量、生化需氧量和总磷等。全年共监测有水水库 17 座，平均总蓄水量为 18.9 亿立方米。其中，Ⅱ类、Ⅲ类水质水库占监测总库容的 80.4%；Ⅳ类水质水库占监测总库容的 19.6%。主要污染指标为总磷。密云水库和怀柔水库水质符合饮用水源水质标准。官厅水库水质为Ⅳ类，主要污染指标为化学需氧量、氟化物和高锰酸盐指数。

全市河流、湖泊、水库高锰酸盐指数、氨氮年均深度值详见表 3。

表 3 河流、湖泊、水库高锰酸盐指数、氨氮年均浓度值（单位：mg/L）

类型	高锰酸盐指数		氨氮	
	2015 年	2016 年	2015 年	2016 年
总体	7.71	7.37	5.68	5.40
河流	8.27	7.84	6.85	6.49
湖泊	5.78	6.01	0.57	0.55
水库	3.37	3.35	0.18	0.21

从月际变化看，河流高锰酸钾盐指数和氨氮浓度整体呈现下降趋势。湖泊水质受

丰、枯水期影响呈波动变化，夏季污染物浓度明显升高。水库水质基本稳定。

项目附近的地表水体为项目南侧约 880 米处的南长河。根据北京市环保局网站环境质量发布平台，南长河现状水质为Ⅱ类，水环境质量较好。

根据《北京市水资源公报（2015年）》（2016年11月17日发布），2015年对全市平原区的地下水进行了枯水期（4月份）和丰水期（9月份）两次监测。共布设监测井307眼，实际采到水样300眼。其中浅层地下水监测井177眼（井深小于150m），深层地下水监测井98眼（井深大于150m），基岩井25眼。监测项目依据《地下水质量标准》（GB/T14848-93）评价。

浅层水：177 眼浅井中符合Ⅱ-Ⅲ类水质标准的监测井 92 眼，符合Ⅳ类的 43 眼，符合Ⅴ类的 42 眼。全市符合Ⅲ类水质标准的面积为 3530km²，占整个平原区面积的 55.2%；Ⅳ~Ⅴ类水质标准面积为 2870km²，占整个平原区面积的 44.8%。主要超标指标为总硬度、氨氮、硝酸盐氮。

深层水：98 眼深井中符合Ⅱ-Ⅲ类水质标准的 67 眼，Ⅳ类的 26 眼，Ⅴ类的 5 眼。深层水符合Ⅲ类水质标准的面积为 2729km²，占评价区面积的 79.4%；符合Ⅳ~Ⅴ类水质标准的面积为 706km²，占评价区面积的 20.6%。主要超标指标为氨氮、氟化物、锰等。

基岩水：25 眼基岩井基本符合Ⅱ-Ⅲ类水质标准。

3. 声环境

根据《2016 年北京市环境状况公报》，2016 年城市功能区声环境质量与上年基本持平。1 类区昼间等效声级年均值超过国家标准，2 类区、3 类区和 4a 类区昼间等效声级年均值符合国家标准；2 类区和 3 类区夜间等效声级年均值符合国家标准，1 类区和 4a 类区夜间等效声级年均值超过国家标准。

各类功能区 24 小时噪声变化规律基本一致，其中 1 类区环境噪声水平城六区与远

郊区基本持平，2类区、3类区和4a类区环境噪声水平城六区高于远郊区。

(1) 区域环境噪声

全市建成区区域环境噪声平均值为54.3dB(A)。各区建成区区域环境噪声数值范围在51.7至56.2dB(A)。其中：城六区建成区区域环境噪声平均值为53.9dB(A)，远郊区县建成区区域环境噪声平均值为53.7dB(A)。

(2) 道路交通噪声

全市建成区区域道路交通噪声平均值为69.3dB(A)。各区建成区道路交通噪声数值范围在63.6至71.9dB(A)。其中，城六区建成区道路交通噪声平均值为69.8dB(A)，远郊区县建成区道路交通噪声平均值为67.4dB(A)。

(3) 建设项目所在地声环境质量现状

根据《北京市海淀区人民政府关于印发本区声环境功能区划实施细则的通知》（海行规发〔2013〕9号）的通知，项目周围声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准（昼间≤55dB(A)，夜间≤45dB(A)）。

为了解建设项目所在地周围环境声环境质量状况，2017年4月7日，评价单位对项目四周环境现状噪声进行了实测。测定期间气候稳定，气温14-20℃，湿度30-55%，风力二级。所用监测仪器为AWA6228+型多功能声级计，量程为(20~142)dBA。监测方法按照《环境监测分析方法》进行，监测点位详见图3，本项目周围噪声环境现状监测结果详见表4。

表4 本项目场界噪声监测结果 Leq: dB(A)

监测点	监测位置	Leq(昼间)	标准(昼间)	Leq(夜间)	标准(夜间)
1#	东场界	51.9	55	42.8	45
2#	南场界	52.1		42.5	
3#	西场界	47.9		41.9	
4#	北场界	52.7		43.2	

由于本项目在校园内，四周主要是宿舍楼和居民区，声环境质量较好，从以上监测结果可以看出，项目所在区域声环境符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 1 类标准要求。

主要环境保护目标：

建设项目位于北京市海淀区中关村南大街 27 号中央民族大学校园内西北角。周边主要是住宅小区和校舍等。

本项目将其西侧 7 米处的魏公村小区 25 号楼、北侧 5 米的保安宿舍楼和南侧 18 米外的学生 5 号公寓作为本项目的环境保护目标。其保护级别为：

大气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级。

声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类。

地下水：《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）中Ⅲ类。

本项目保护目标及保护要求见表 5。

表 5 本项目敏感保护目标表

编号	名称	方位	距离	保护要求
1	魏公村小区 25 号楼	西侧	7m	大气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级； 声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类。 地下水：《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）中Ⅲ类。
2	保安宿舍楼	北侧	5m	
3	学生 5 号公寓	南侧	18m	

评价适用标准

环境
质量
标准

1. 大气环境

大气环境执行《大气环境质量标准》（GB3095-2012）表1《环境空气污染物基本项目浓度限值》中的二级浓度限值，见下表：

污染物	取值时间	浓度限值（二级）	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	日平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	日平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	日平均	75	

2. 水环境

(1) 地表水

南长河执行《地面水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，见下表：

污染物或项目名称	Ⅲ类标准	单位
pH	6~9	无量纲
溶解氧（DO）	≥5	mg/L
COD	≤20	
BOD ₅	≤4	
氨氮	≤1.0	
总磷	≤0.2	
高锰酸盐指数	≤6	

(2) 地下水

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准，见下表：

污染物或项目名称	Ⅲ类标准	单位
pH	6.5~8.5	无单位
氨氮	≤0.2	mg/L
硝酸盐氮	≤20	
锰	≤0.1	
铁	≤0.3	
氟化物	≤1.0	
总硬度	≤450	

3. 噪声环境

本项目位于校园内，紧邻居民小区。根据《海淀区声环境功能区划实施细则》，本项目所在区域属 1 类区，因此声环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类区标准，见下表：

类别	昼间	夜间	适用区域	单位
1 类	55	45	以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域	dB

1. 废水

依据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的规定，县级以下或 20 张床位以下的综合医疗机构和其他所有医疗机构污水经消毒处理后方可排放。本项目不设住院床位，本项目产生的生活污水和医疗废水一起经化粪池处理后排入污水处理站，经污水处理站处理达标后排入市政管网，最终进入清河污水处理厂进行处理。因此本项目排放的污水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）相关规定，氨氮执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中的“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”规定。具体限值见下表：

项目 限值	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	粪大肠菌群 (个/L)	氨氮
	6~9	60	250	100	5000	45
执行标准	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）					《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）

2. 固废

医疗垃圾属于危险废物，执行《医疗废物管理条例》（国务院令380号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第36号）、《北京市医疗卫生机构医疗废物管理规定》（京卫计字[2009]81号）中的有关规定，以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修订）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）及北京市环境保护局“关于执行《危险废物转移联单管理办法》的通知”中的有关规定；生活垃圾属于一般固体废物，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2004.12.29修改）及《北京市生活垃圾管理条例》（2012年3月1日施行）的有关规定。

污
染
物
排
放
标
准

	3. 噪声 本项目位于大学校园内，周边主要是宿舍楼和居民楼，根据《北京市海淀区人民政府关于印发本区声环境功能区划实施细则的通知》中的规定，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准，具体排放限值见下表： <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td><td>适用区域</td><td>单位</td></tr><tr><td>1 类</td><td>55</td><td>45</td><td>以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域</td><td>dB</td></tr></table>	类别	昼间	夜间	适用区域	单位	1 类	55	45	以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域	dB
类别	昼间	夜间	适用区域	单位							
1 类	55	45	以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域	dB							
总量控制指标	根据环保部发布的《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）中第一条规定“本办法适用于各级环境保护主管部门对建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗废物处置厂）主要污染物排放总量指标的审核与管理。主要污染物是指国家实施排放总量控制的污染物（“十二五”期间为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物）。” 根据北京市环境保护局《关于转发环境保护部<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（京环发〔2015〕19 号）中第一条规定“本市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及化学需氧量、氨氮。” 根据本项目特点，总量控制指标为： COD_{Cr}: 0.036t/a; 氨氮: 0.0022t/a。										

建设项目工程分析

项目流程简述（图示）：

本服务中心就诊人员简单诊疗程序如下图所示：

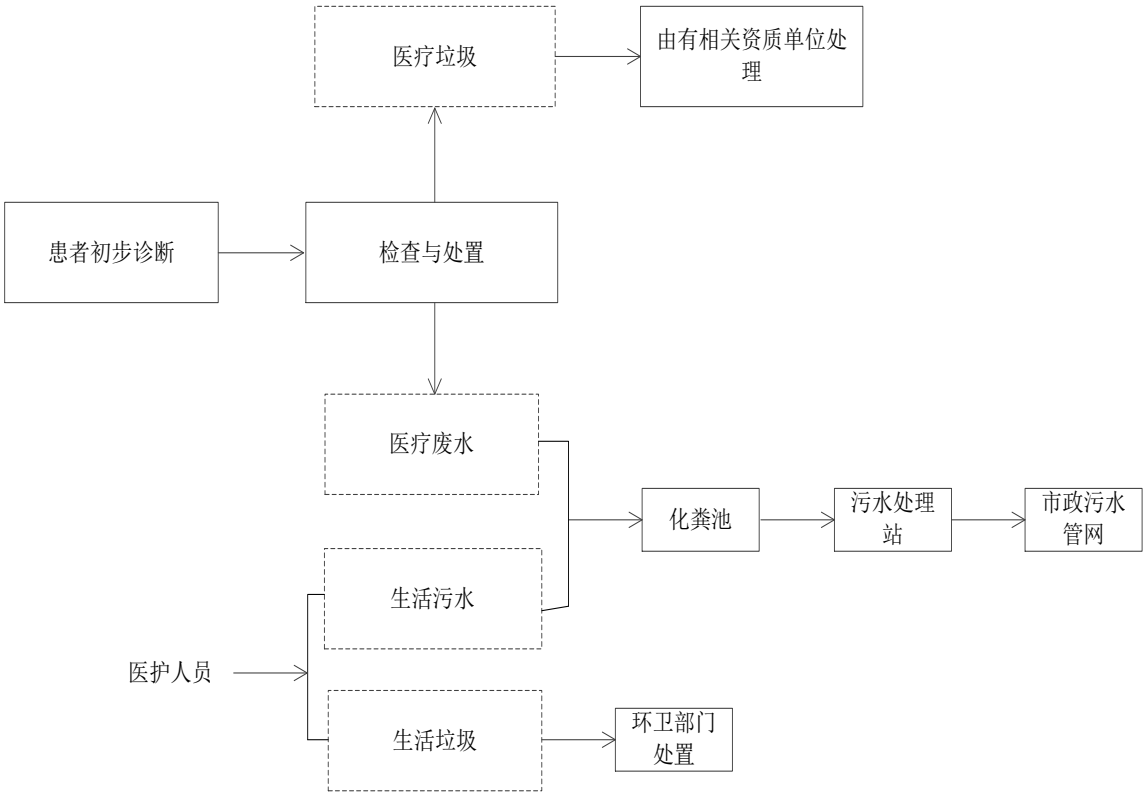


图 4 项目诊疗流程图

本项目运行时主要生产流程、产污环节见上图。其中传染科只是在确诊前对其进行筛选，不设住院治疗，一旦确诊马上转至专科医院就诊；中医科除进行诊疗服务外，还设置煎药房，采用电加热，煎药时会产生异味，将对周围的环境产生一定的影响，由于本项目使用密闭煎药锅，煎药量较小，故产生的异味气体量较小，且设置了通风设备，根据实地踏勘，项目场界处无异味。

本项目运行时一般先为患者初步诊断，然后进行检查及处置，会产生医疗垃圾和医疗废水。医疗废水经污水处理站处理后排入市政管道。医疗垃圾由医疗垃圾周转桶盛装，然后由北京固废物流有限公司定期清运并进行专业处理。

另外，项目内部设有 X 射线设备 3 台，有关射线类的环保手续另行申报。

主要污染源:

本项目运营期间,其主要污染源为:污水处理设备产生的恶臭,患者就诊产生的医疗废水和医疗垃圾,医护人员冲厕等产生的生活污水以及生活垃圾,设备噪声等。本项目主要污染源和污染因子见表 6:

表 6 项目主要污染源与污染因子一览表

污染物		来源	污染因子
废水	生活污水	医护人员	BOD、COD、SS、氨氮等
	医疗废水	就诊人员	BOD、COD、SS、氨氮、粪大肠菌群等
固体废物		医护人员	生活垃圾
		就诊人员	医疗垃圾
		采购的物品等	废包装材料等
		危险废物	污水处理设备污泥
噪声		气泵、污水处理设施、超声清洗机	设备噪声
废气		煎药室	异味
		污水处理设备	恶臭

1. 废水

本项目污水主要为生活污水和医疗废水。

(1) 生活污水

生活污水中包括医务人员的冲厕废水与盥洗废水。根据建设单位提供的资料,同时参考《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003-2009),本项目医务人员平常工作用水按 0.05 立方米/人·日计算,本项目有 70 个医护人员,实行轮体制,工作日期间在岗医护医院约 50 人,每年工作日按 250 日计算。夜间、周末和节假日有 2 名医护人员留守值班,其用水量按 0.15 立方米/人·日计算;则总的生活用水量为 $0.05 \times 50 \times 250 + 0.15 \times 2 \times 365 = 735 \text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水产生量按生活用水量的 80%计约为 588m^3 。生活污水中的主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮。

(2) 医疗废水

本项目医疗废水污染源主要来自诊疗、化验、患者冲厕和盥洗以及医疗设备清洗等环节。根据建设单位往年用水量统计，本项目年平均总用水量约为 1500m³，总污水量按总用水量的 80%计算，则总污水量为 1200m³/a，其中生活污水量为 588 m³/a，医疗废水排放总量为 612m³/a。

本项目用、排水量明细详见表 7。

表7 本项目用、排水量明细表

	日用量 (m ³)	年用量 (m ³)	排水率 (%)	日排量 (m ³)	年排量 (m ³)
医疗用水	2.10	765	80	1.68	612
生活用水	2.01	735	80	1.61	588
总计	4.11	1500	—	3.29	1200

(3) 废水处理

医疗机构排出的污水来源及成份十分复杂，污水中含有大量的传染性病菌、病毒和化学药剂等有害物质，如药物、消毒剂、诊断用剂、洗涤剂，以及大量病原性微生物、寄生虫卵及各种病毒。与工业废水和生活污水相比，它具有水量小，污染力度强的特点，若未经过严格的无害化处理而进入城市下水管道或水体环境，会引起水源污染和传染病暴发流行，严重危害人们的身体健康，故必须将这些污染消灭在源头。

本项目为非传染性综合性卫生服务中心，项目生活污水和医疗废水混合废水先后经化粪池和污水处理设施处理，并最终通过市政污水管道汇入清河污水处理厂，因此本项目外排医疗废水须达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准。为此本项目在卫生服务中心主楼南侧自建污水提升、处理和消毒综合处理系统对服务中心内医疗废水进行消毒处理，主要采用 MBR 处理加消毒处理工艺，即本项目全部污水经配套化粪池澄清处理后，上清液提升至集水池，经一级提升泵再经格栅后进入调节池，然后经过二级提升泵进入一级沉淀池并加入絮凝剂，再经过 MBR 处理后，污水最后进入消毒池，通过使用 NaClO 消毒后排入市政污水管网。最终汇入清河污水处理厂。

本社区卫生服务中心医疗废水处理工艺详见图 5:

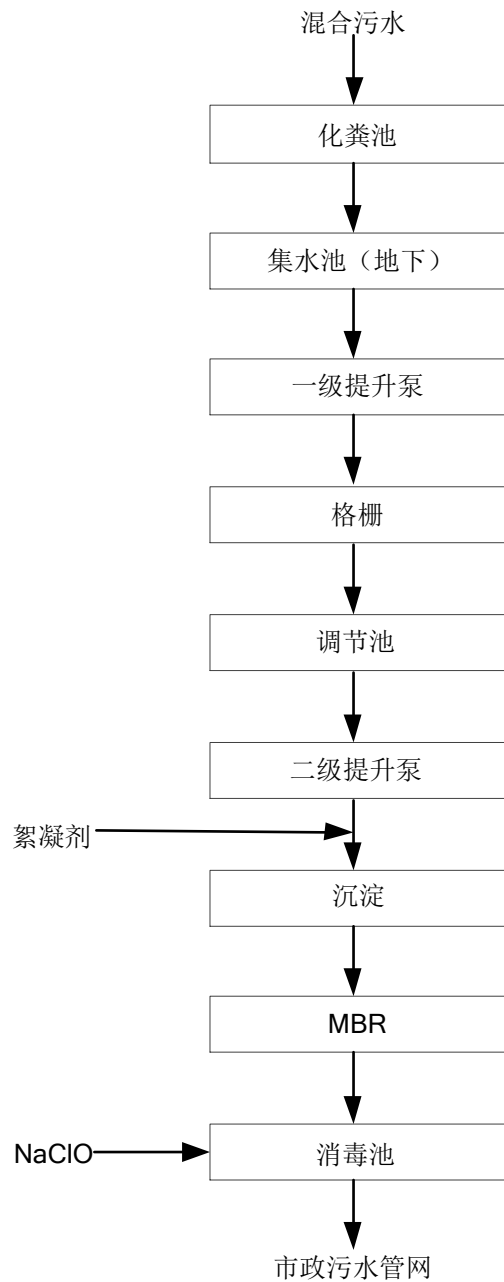


图 5 废水处理工艺流程图

本项目水平衡图详见图 6:

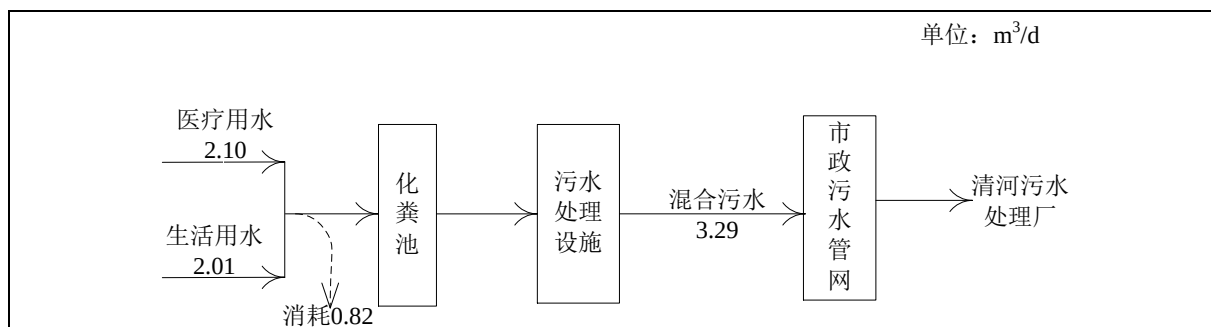


图 6 项目用、排水平衡图

本项目为社区卫生服务中心，不进行大型手术，也不设床位，废水浓度与综合医院相比浓度较低，类比同类型卫生服务中心，医疗废水经沉淀、MBR 和消毒处理后，经过监测，外排废水中主要污染物浓度分别为：COD_{Cr}=7mg/L、BOD₅=1.3mg/L、SS=5mg/L、氨氮<0.01mg/L、粪大肠菌群<20 个/L。

本项目排放的医疗废水和生活污水混合污水水质见表 8。

表 8 建设项目外排污水水质

污染物名称		项 目			《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中预处理标准
		浓度（mg/L）		排放量（t/a）	
		处理前	处理后		
外排废水 总量 12001m³/a	COD _{Cr}	23	7	0.0084	250（mg/L）
	BOD ₅	4.3	1.3	0.00156	100（mg/L）
	SS	16	<5	0.006	60（mg/L）
	氨氮	<0.01	<0.01	1.2×10 ⁻⁵	——
	粪大肠菌群	≥24000个/L	<20个/L	24000个/a	5000 个/L

注：氨氮执行《北京市水污染物排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。

本项目外排污水首先经化粪池预处理，上清液再经废水处理设施处理后，外排污水中的主要污染物指标能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其它医疗机构水污染物排放限值（日均值）中预处理标准，氨氮能达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中的“表 3 排入公共污水处理系统

的水污染物排放限值”规定。

本项目污水处理设施及污水管线布置见图 7：

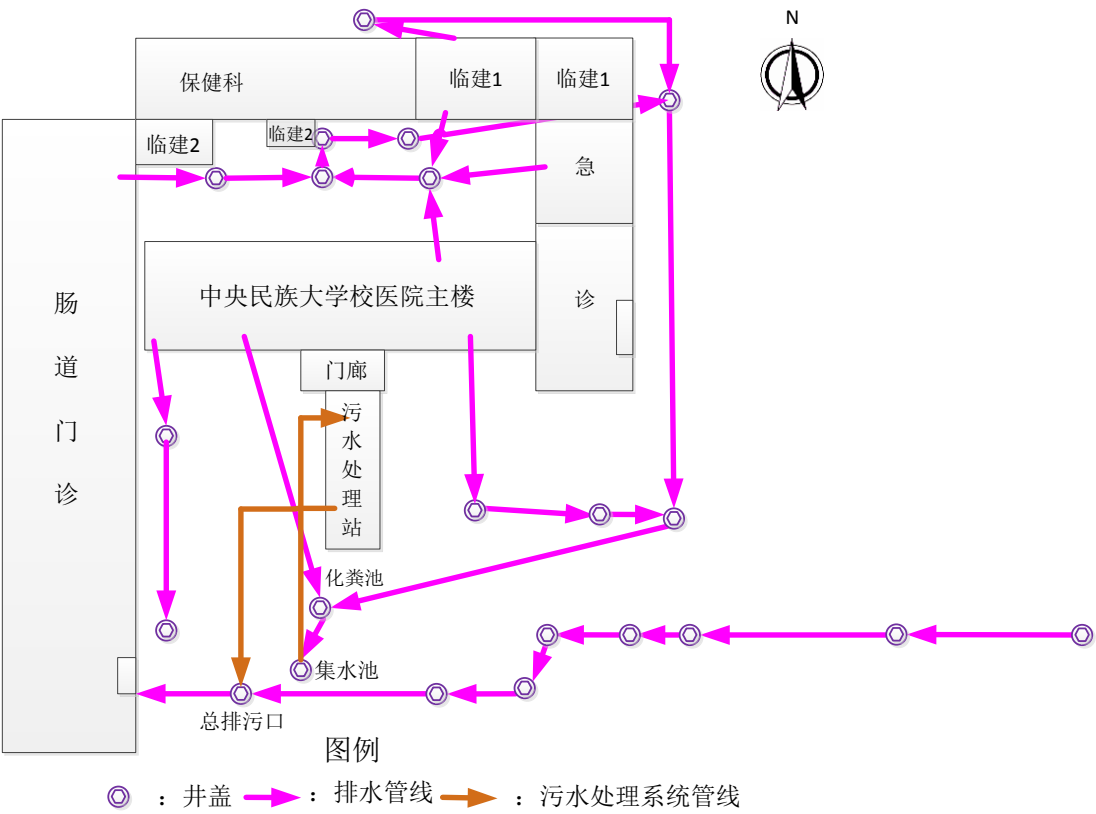


图 7 排水管线示意图



图 8 污水处理设备外观图



图 9 污水处理设备操作间

2. 固体废物

本项目所产生的固体废弃物有医疗危废及一般性固体废弃物。

(1) 医疗危废

本项目设立独立的医疗废物暂存处，具体地点位于项目西侧边界处，见下组照片。



医疗废物是医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物，是污染程度及危害程度最广泛、最严重的一类危险废物，在《国家危险废物名录》中危险废物类别为：HW01。该服务中心产生的医疗固体废物主要包括废弃的一次性医疗器械、外科敷料、纱布棉球、针头针管、化验器皿、检验科废液、污水处理站污泥等，本项目所产生的中药药渣也作为危险废物处理。本项目日均医疗废物产生量约 30kg，预计年产生量约 8t，每天由专人将各诊室垃圾用医用垃圾桶分类后收集至防渗医疗危废暂存室分类登记保存（位于项目西侧边界围墙处），最后由北京固废物流有限公司每 2 天回收一次，由其转运至总公司回收处置。

本项目医疗废物暂存间紧靠西部边界围墙，详见图 2。

本项目配套的污水处理设备会产生少量的污泥，根据建设方实际运营情况，污泥 1 年清掏一次，并由北京固废物流有限公司运输和最终处置，产生量约为 5kg/a。

(2) 一般性固体废物

一般性固体废物主要包括：①废弃包装材料（包括瓶、罐、盒类等遗弃物）、废纸等，日产生量约 20kg，预计年产生量 5t，全部回收。②其它如一次性纸杯、卫生清扫物等生活垃圾，产生量按 0.5kg/人·d 计，预计年产量 6.5，能回收的送有关单位回

收，不能回收的用密闭垃圾桶集中存放，由环卫人员统一送市政指定的垃圾中转站。

3. 噪声污染源

本项目噪声源主要来自污水处理设备、水泵、诊疗设备等噪声，噪声值不超过 70dB（A），所有设备均置于室内或专用设备间内，再经采取减振及建筑物隔音等措施后，本项目经营噪声对室外噪声影响值不超过 55dB（A），夜间不营业，夜间对室外环境影响值小于 45dB（A）。

4. 电离辐射

本社区卫生服务中心所涉及的电离辐射问题不在本环评范围内，建设单位需根据北京市辐射中心相关规定进行申报登记，并按照要求进行操作和管理。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 （编 号）	污染物 名 称	处理前产生浓度 及产生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气 污 染 物	煎药室	异味	— —	— —
	污水处理 设备	恶臭	— —	— —
水 污 染 物	总排口 混合污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 粪大肠菌群	COD _{Cr} ：23mg/L，0.0276t/a BOD ₅ ：4.3mg/L，0.00516t/a SS：16mg/L，0.0192t/a 氨氮：<0.01mg/L， 1.2×10 ⁻⁵ t/a ≥24000 个/L，1.92×10 ¹⁰ 个/a	COD _{Cr} ：7mg/L，0.0084t/a BOD ₅ ：1.3mg/L，0.00156t/a SS：5mg/L，0.006t/a 氨氮<0.01mg/L， 1.2×10 ⁻⁵ t/a <20 个/L，24000 个/a
固 体 废 物	医疗危废	外科敷料、纱布棉球、针头针管、化验器皿等；污泥	8t/a	由北京固废物流有限公司处置
	生活垃圾	一次性纸杯、废纸、卫生清扫物等。	6.5t/a	由专职环卫人员送附近市政生活垃圾中转站
	一般固废	废包装材料	5t/a	能回收利用的回收利用，不能回收利用的由环卫工人统一清运
噪 声	本项目噪声源主要来自污水处理设备、水泵、诊疗设备等噪声，噪声值不超过 70dB（A），经采取减振及建筑物隔音等措施后，本项目经营噪声对室外噪声影响值不超过 55dB（A），夜间不营业，夜间对室外噪声影响值小于 45dB（A）。			
其 他	X 光机产生的电离辐射，本次评价不再对此进行分析。			
主要生态影响（不够时可附另页）： 本项目位于中央民族大学校园内，不重新征用土地，不占用绿地和农田等，因此对区域生态环境不会造成污染影响。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目位于中央民族大学校园内，属于已运行补办环评项目，因此无施工期环境影响问题。

营运期环境影响分析：

1. 水环境影响分析

本项目废水主要为医疗废水和生活污水，预计混合废水排放量为 $1200\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目外排污水首先经化粪池预处理，上清液再经废水处理设施及消毒处理后，外排污水中主要污染物排放量 COD_{Cr} 为 0.0084t/a 、氨氮为 $1.2 \times 10^{-5}\text{t/a}$ 、SS 为 0.006t/a 、 BOD_5 为 0.00156t/a 、粪大肠菌群为 24000 个/a，外排污水中主污染物浓度分别为 COD_{Cr} ：7mg/L、 BOD_5 ：1.3mg/L、SS：<5mg/L、氨氮<0.01mg/L、粪大肠菌群<20 个/L，其中，氨氮满足《北京市水污染物综合排放标准》，其它指标均能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的相应标准，通过中央民族大学总排污管道汇入区域市政污水管道，最终进入清河污水处理厂，污水处理厂出水最终排入清河，不会对清河地表水环境造成污染影响。

2. 固废环境影响分析

本社区卫生服务中心所产生的医疗固体废物主要包括废弃的一次性医疗器械、外科敷料、纱布棉球、针头针管、化验器皿、污水处理站污泥、检验科废液和中药药渣等，日均产生量约 30kg，预计年产生量约 8t。本项目医疗垃圾处理方案：(1) 每天由专人将各诊室密闭医用垃圾桶中的废弃物统一收集到医疗危废暂存室分类登记保存；(2) 医疗危废暂存室为独立、密闭防渗房间，并配备专用紫外线消毒装置；(3) 医疗垃圾分类处理，用医疗垃圾专用袋（大黄袋）装盛棉球、纱布等软性感染类垃圾，用医用锐器盒装盛已毁型的针头、探针等尖锐类医用垃圾，在每个垃圾袋、锐器盒上标明内容、重量、打包日期、门诊名称及垃圾处理人员姓名；(4) 医疗垃

圾暂存室每日早、晚需用紫外线消毒各 1 小时，地面使用 84 消毒液消毒 3 次；(5) 拟与北京固废物流有限公司签订医疗垃圾回收处置协议，相关管理人员做好处理记录，认真记录好危险废物移转移联单。

本社区一般性固体废物主要包括包装材料及生活垃圾，年产量共约 11.5t。其中医用废弃包装材料包括纸箱、瓶、罐、盒类等遗弃物以及办公室废纸等，能回收利用的尽量回收利用，不能回收利用的由环卫工人统一清运处理。生活垃圾年产生量约为 6.5t，所有生活垃圾用密闭垃圾桶集中存放，由服务中心内环卫人员统一送市政指定的垃圾处理站处理。

采取以上措施后，本项目固体废物的处理能够满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 修订）中的有关规定，不会对周围环境造成污染影响。

综上所述，本服务中心所产生的生活垃圾及医疗固体废物均有明确的处理处置去向与方式，不直接对环境排放，因此不会对周围环境产生污染影响。

3. 噪声环境影响分析

本项目噪声源主要来自污水处理设备、水泵、诊疗设备等噪声，噪声值不超过 70dB（A）。

本项目所有设备均置于室内或专用设备间内，经采取减振及建筑物隔音等措施后，本项目经营噪声对本项目室外环境影响值昼间不超过 55dB（A），夜间不营业，夜间对室外环境影响值小于 45dB（A），达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 1 类昼、夜间标准，不会对附近居住、学校正常教学环境及周围声环境造成污染影响。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	煎药室	异味	采用密闭煎锅,煎药量较小,使用排气扇向外排放废气	煎药室外异味较小,项目周边场界几乎不受影响
	污水处理设备	恶臭	采用密封措施,使用一体化、成套化设备	由于污水处理量较小,且采用密封措施,故恶臭对周边环境的影响较小
水 污 染 物	混合排水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 粪大肠菌群	通过化粪池、一级强化和消毒处理	达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2综合医疗机构和其它医疗机构水污染物排放限值(日均值)中预处理标准,氨氮执行《北京市水污染物排放标准》(DB11/307-2005)中排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值。
固 体 废 弃 物	医疗危废	外科敷料、纱布棉球、针头针管、化验器皿等;污泥。	密闭集中分类存放,并定期消毒。	由北京固废物流有限公司回收转运至总公司并处置,对周围环境无影响。
	生活垃圾	一次性纸杯、废纸、卫生清扫物等。	密闭容器分类集中存放。	由环卫人员送市政指定的垃圾处理站,对周围环境无影响。
噪 声	本项目采用低噪声设备,经采取减振及建筑物隔音等措施后,经营噪声对项目室外噪声影响值昼间不超过55dB(A),夜间不营业,夜间对室外噪声影响值小于45dB(A),达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的1类昼、夜间标准,不会对附近居民、学校正常教学环境及周围声环境造成污染影响。			
其 他	本社区卫生服务中心所涉及的电离辐射问题不在本环评范围内,建设单位需根据北京市辐射中心相关规定进行申报登记,并按照规定进行申报和管理。			

生态保护措施及预期效果:

本项目使用中央民族大学校园内现有房屋,因此对区域生态环境无污染影响。

结论与建议

结论：

(1) 中央民族大学社区卫生服务中心（中央民族大学医院）位于海淀区中关村南大街 27 号。本项目投资 2000 万元，环保投资约 60 万元。本项目占地面积约 1284.3m²，建筑面积 2119.3m²；经营范围：预防保健科/全科医疗科/内科（常见病）/外科/妇产科；妇科专业/儿科（常见病）/眼科/耳鼻咽喉科/口腔科；牙体牙髓病专业；牙周病专业；口腔粘膜病专业；口腔修复专业；口腔正畸专业；预防口腔专业/精神科；社区防治专业/传染科；肠道传染病专业；呼吸道传染病专业；肝炎专业/医学检验科；临床体液、血液专业；临床微生物学专业；临床化学检验专业；临床免疫、血清学专业/医学影像科；X 线诊断专业；超声诊断专业；心电诊断专业/中医科*****。

(2) 建设项目所在的区域位于北京市海淀区魏公村地区。2015 年海淀区大气中首要污染物为 PM₁₀ 及 PM_{2.5}，PM_{2.5}、SO₂、NO₂、PM₁₀ 等四种主要污染物中除 SO₂ 达标外，其它均超标；根据北京市环保局《2015 年环境质量公报》显示，全市地表水体监测断面高锰酸盐指数年均浓度值为 7.71mg/L，氨氮年均浓度值为 5.68mg/L，与上年相比分别下降了 4.2%和 4.4%。其中水库水质较好，湖泊水质次之，河流水质相对较差。本项目声环境质量标准达到相应功能区标准。

(3) 本项目年外排混合废水总量 1200m³，污水首先经化粪池预处理，上清液再经废水处理设施消毒处理后，废水中主要污染物指标能够达到《医疗机构水污染物排放标准》及《北京市水污染物综合排放标准》，通过区域市政污水管网排入清河水处理厂，污水处理厂出水最终进入清河，不会对清河地表水环境造成污染影响。

(4) 本项目所产生的固体废弃物有医疗固废和一般性固体废弃物。预计本项目年产医疗废物 8t，统一分类存放于专用密闭医疗危废防渗暂存室，另外，本项目还会产生少量的污泥，这些危险废物定期由北京固废物流有限公司清运并最终处置，不会对周围环境造成污染影响；一般性固体废弃物年产量 11.5t，设有专门的垃圾收集桶，由服务中心内环卫人员统一送市政指定垃圾处理站，对周围环境不会造成污染影响。

(5) 本项目采用低噪声设备，经采取减振及建筑物隔音等措施后，本项目对各方厂界噪声影响值均不超过 55dB (A)，夜间不营业，对厂界噪声影响值小于 45dB (A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类区昼、夜间标准，不会对附近居民、学校正常教学环境及周围声环境造成污染影响。

要求与建议：

根据建设项目的污染影响分析结果及所在区域的环境功能要求，为保护当地的环境质量，对中央民族大学社区卫生服务中心（中央民族大学医院）污染控制和环境管理提出以下要求：

(1) 本项目外排医疗废水须经严格消毒处理后方可排放。同时对化粪池、污水管线、 医疗废物暂存间必须进行防渗漏和防腐蚀处理，杜绝利用渗坑、渗井、漫流等方式排放污水。

(2) 本项目医疗废物的收集、贮存、处置必须严格按照《医疗废物管理条例》的有关规定执行，本项目产生的医疗危废定期须交于北京固废物流有限公司处置，并认真落实危险废物转移联单制度的执行。

(3) 杜绝随地丢弃固体废物。

(4) 加强对污水处理设施的管理，污泥严格按照医疗废物处置。

(5) 本项目应定期对诊室进行紫外线消毒，医疗器械、诊室等应进行灭菌、消毒处理，并符合相应的卫生标准。

中央民族大学社区卫生服务中心（中央民族大学医院）采用了本环评所要求的各项环境保护措施后，不会对当地环境造成污染影响，其废气、固体废物、废水及噪声的处理是符合环保控制要求的，因此从环保角度论证，该建设项目是可行的。